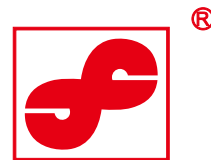


存在的根源
Quality of Life

質量

富高 *FUKKOL*



FUKKOL

格林潤滑科技(惠州)有限公司是一家港日合資企業。擁有二十六年豐富經驗的日本富高潤滑油株式會社，一直專注于工業用潤滑材料領域的研究，以其先進的技術穩固了市場的占有率。成立于十九年前的香港格林國際有限公司，借助其優越的國際貿易網穩步發展，針對中國大陸這一片發展中的大市場，在1996年創辦了旗下的東莞市富高潤滑油有限公司進行國內銷售，期後更在2008年斥資1500萬在惠州興建格林潤滑科技(惠州)有限公司進行生產及研發。

日本富高株式會社自成立以來，組織了大批潤滑油的開發與研究，為工業、機械等用油不斷進行補給，尤其以金屬加工油、鋁片揮發衝剪油、塑膠添加劑及機械保養用油方面的成就引人注目，擁有數百項潤滑技術方面的專利，提供多達1000個規格型號的潤滑材料，可滿足任何工况條件下的要求，無論是在1400℃的極限高溫，還是在-80℃的嚴苛環境，富高都可保障設備運轉順暢。



二十六年經驗的見證



1996年



1997年



1998年



2005年



2004年



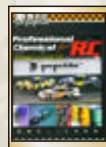
2006年



2012年



1999年



2007年



2011年



2000年



2008年



2010年



2001年



2002年



2003年



2009年

Years

五大警帽親軍

NO1

**高温不碳化抗磨膏
(斜頂油)**



用于精密模具之行位、扣位、推板、頂針及司筒、導軌之防燒，獨特的黏附性使其在1400℃以下都不會流出，達到F.D.A認證要求，使用能大大提高抗磨能力。

NO2

**除銹劑
DAC2**



其特殊的陽離子配方，使其對頑固的銹漬起了一定作用，能把銹漬去除讓金屬恢復光澤。用于多類金屬及船底之除銹。

NO3

**塑膠光澤增韌劑
H.T.M**



H.T.M. 为化学添加剂，其粘度适中，专为塑胶原料增添光泽和韧度改善塑胶表面光泽度，并能使产品稳定性。

NO4

綠色模具防銹劑



水置换性良好的超薄膜防銹劑，乾燥性好，不易流失，防銹可靠，可達到三年之久的防銹效果，用于金屬及塑膠之模具。免清洗，可溶于一般成型注塑溫度。

NO5

螺桿清洗樹脂



MTC是一種具有寬闊溶點（80℃-300℃）的樹脂，運用相溶性的特點使附在螺桿上的色粉和碳化物相溶，然後排出，因此能在短時間內清潔螺桿，射出後之相溶物，仍能反復使用10-15次，從而減低生產成本。

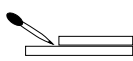




造紙用潤滑油



汽車用潤滑油



粘膠



維修及保養用品



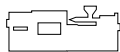
建築行業潤滑油



食品機械設備潤滑油



縫紉行業



注塑成型機用潤滑油



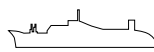
噴劑



清洗用品



機械設備用潤滑油



船舶用潤滑油



金屬加工用潤滑油



油漆

Forever to

不斷為工

make an extra effort in industrial

業加油！



FUKKOL®

INDEX

潤滑油系列

壓力油	9
循環系統油	10
渦輪機潤滑油	11
冷凍及真空潤滑油	12
空氣壓縮機油	13
齒輪潤滑油	14
針織潤滑油	15
工具和配件潤滑油	16
鋼纜及鏈條油	17
白礦油	18
熱傳導油及機械潤滑油	18

金屬行業用油

電觸火花機油	20
水性切削液	21-22
油性切削液	23-24
鑽孔及研磨加工液	25
金屬絲攻油	26
淬火油	27
金屬材料型號對照表	28-29

防銹油系列

金屬防銹油	31
-------	----

金屬成型系列

金屬拉伸成型油	34
深拉成型油	34
通用金屬成型油	35
衝壓及滾壓加工成型系列	36
彎管成型油	37
揮發性薄片衝壓及滾壓加工成型油	38
揮發性鋁翅片加工成型油	39
制造商建議使用油品	40

壓鑄系列

壓鑄系列	42-43
------	-------

潤滑脂系列

裝配潤滑脂系列	45
機械潤滑脂	46-47
模具防燒系列	48-49
硅系列	50
螺紋防緊蝕膏	50

噴劑系列

防銹劑系列	52-61
脫模劑系列	62-68

潤滑劑系列	69-75
清洗劑系列	76-81
無損探傷系列	82-83
油漆噴劑系列	84-87

工程化學用品系列

高溫火槍套裝	89-90
工程化學用品系列	91-92
焊接及切割系列	93

清洗及膠水產品系列

清洗產品	95-100
粘合劑系列	101-102
深固化粘合劑及泥膠、修補膠	103

注塑

添加劑及彈性體脫模劑	105
注塑機螺杆清洗	106

手表系列

手表裝配系列	107
--------	-----

汽車用品系列

添加劑系列	109
泡沫清潔劑	110
發動機油	111

五大承諾 5 Promise



創新

我們承諾每年不少於3種新產品推出市場。

我們專注於工業潤滑油及相關領域的開拓與發展，以一流的科技技術作為企業的發展基礎，我們擁有眾多資深潤滑油工程師以及高水準的研發隊伍，擁有數百項潤滑技術方面的專利，結合中國各地區的實際情況以及客戶的應用要求研發出更為實用、有效的產品。



質量

通過ISO 9001認證，技術鑒證局認可。

持續公司通過建立、實施完善有效的質量管理體系，以穩定可靠的質量保證能力和全體員工不斷創新、改進的質量精神為客戶提供先進性、可靠性和經濟的產品。

服務



服務是需具備質量、信譽、效率這三大重點，其意思是使用戶購買產品後得到質量保證。產品質量，公司信譽，服務效率等全方位的配備，我們也覺得以上三點是現今客戶所需的。因此現階段我們啟動的流程是以完全配備以上三點作為中心理念，在現階段中，我們將以最快捷的反應，最專業的處理，讓每一位用戶，無論何時何地，都可以享受到滿意的服務。

專業

惠州市富高潤滑油有限公司自成立來，以一流的科技技術作為企業的發展基礎。在目前潤滑油的市場內基礎油共分五個等級：有60年代的溶劑精制礦物油；80年代的加氫裂解礦物油；90年代末的加氫異構脫臘礦物油；用於方程式賽車或航空的聚α烯烴合成油；用於航空、航天特殊環境的酯類合成油及工業機械用油。當其它的潤滑油公司還在採用60年代的基礎油向80年代的過渡時，富高已主力採用聚α烯烴及酯類合成油為基礎油，此高度精制的基礎油純淨如水，其使用壽命比60年代的礦物油長2倍以上，油泥減少90%。

〈基礎油之發展歷程〉

年產量	50萬	100萬	150萬	200萬
50年代溶劑精制礦物油	■			
80年代加氫裂解礦物油		■		
90年代末加氫異構脫臘礦物油			■	
2000年聚α烯烴合成油				■

環保

物料通過歐盟重金屬測試認證（ROHS）。每一件產品能盡量做到循環利用，盡量做到零排放，我們的使命是使客戶得到最合理的潤滑，延長機械使用壽命，提高工作效率，節省各方面的支出，同時做到愛護環境及保護地球的中心概念。





General Lubricants

工業潤滑油系列

Hydraulic Oil 壓力油

MASS 衆力抗磨壓力油 ISO 32,46,68,100,150,220

Anti Wear Hydraulic Oil

Ref:100001



采用高黏度指數石蠟基礎油加入添加劑配方，提供抗磨損、抗氧化、抗腐蝕及抗泡沫性能。

具有更强的穩定性，防止油質衰變，適合更高的操作溫度。

超卓的過濾能力一防止微細過濾器出現過早閉塞現象。

無論高負荷或低負荷的情況下，都有突出的抗磨損性能。

摩擦力特低，可減少在低負荷、低速的情況下傳動裝置的黏滑現象。

良好的分水性，能防止乳化液的形成。優越的空氣釋放性能及抗泡沫性能，可防止因空氣的產生而引致的可壓性。



200L

18L

4L

2L

HYDRO GUARD 防火壓力油 ISO 46

Fire Resistant Hydraulic Oil

Ref:100008

耐火水-乙二醇液壓傳動液。含有抗磨損添加劑和防銹劑，特別適用於高壓力傳動系統，尤其是當水-乙二醇液壓傳動液能夠滿足系統對防火、液壓泵磨損防護及粘度大小的要求的場合。



MASS B 可再生環保壓力油 ISO 32,46,68

Recyclable Hydraulic Oil Ref:100002

環保可再生抗磨液壓油提供長期服務予採用不同類液壓泵的液壓系統，可再次循環使用。

環保可再生抗磨液壓油亦適用於以潤滑油之軸承系統及車床油循環系統。

不適用於某類特殊壓泵如含鍍銀配件或高負荷青銅對鋼之接觸面潤滑。



CYCUS 循環系統油 ISO 32,46,68,100,150,220

Circulating Oils

Ref: 100035
100037

高度精煉石蠟基礦物油。適用於工業循環潤滑系統及
可以采用直餾礦物潤滑油的一般潤滑場合。用于：

*一般工業潤滑，特別適用於強制潤滑系統

*工業循環系統，特別適用於用白土過濾的場合 *輕負
荷齒輪箱

*滑動軸承與滾動軸承

*發動機空氣濾清器、機床、橡膠及塑料工業中的工藝
用油或增量油

*空氣壓縮機（適當場合，不宜用于供應呼吸空氣的壓
縮機）

*真空泵 *熱媒油（導熱油），主要用于可采用非（氧
化）抑

烷基變壓器絕緣油 10N,25N,45N

Naphtex Transformer Oil

Ref: 100020

富高烷基變壓器油是一種由環烷基原料精
煉而成的不加抗氧劑的變壓器油。它具有
優良的電氣性能、抗氧化性能、有效的熱
交換性能，及在不加降凝劑的條件下的的
優異的低溫性能。應用於變壓器電網和工
業用變壓器用絕緣油、電器設備如整流
器，短路器和開關。



變壓器 Transforme



造紙機 Paper Machine



Turbine Oil 渦輪機潤滑油

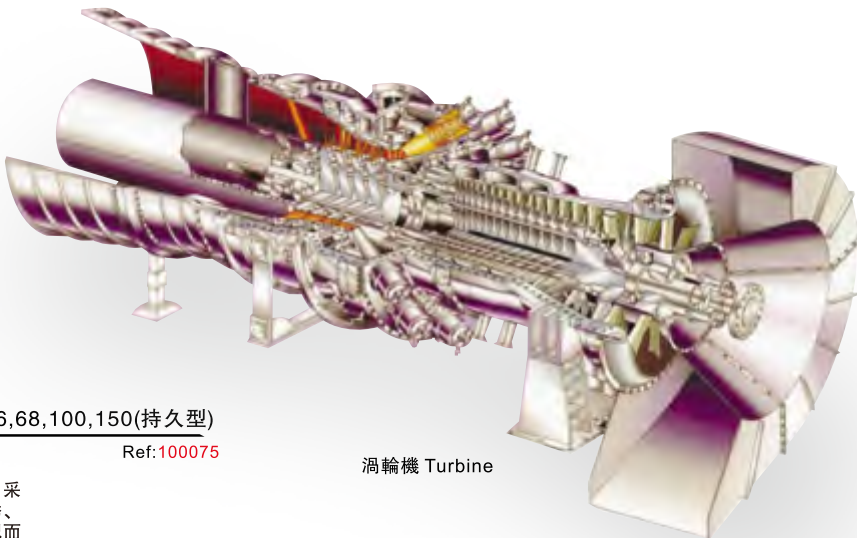
富格渦輪機潤滑油 ISO 32,46,68,(通用型)

FUGAL Turbine Oil

Ref:100074

本產品以特殊基礎油制成，因此能有效延長換油周期。其獨特的添加劑配方令其達到蒸氣及燃氣渦輪機的雙重要求，從而成爲單軸聯合循環渦輪機理想的潤滑產品。而對於裝有負載極高的齒輪箱之渦輪機，本產品的耐磨性更足以勝任其潤滑要求。

爲在高温下工作的燃氣渦輪機的潤滑（軸承和變速箱）以及調節控制而專門設計的潤滑產品，同時適用於蒸汽渦輪機的潤滑。



渦輪機 Turbine

富格渦輪機潤滑油 ISO 32,46,68,100,150(持久型)

TB FUGAL Turbine Oil

Ref:100075

優質、抗氧化透平潤滑油。採用深度精制的基礎油及專用防銹、抗氧化、抗泡沫添加劑精心調配而成。

適用於：在各種條件下工作的蒸氣輪機及水輪機；一般條件下工作的、潤滑油不會受到過度加熱的各種工業燃氣輪機；要求採用防銹、抗氧化潤滑油的各種離心式、旋轉與往復式壓縮機、油輪鼓風機和離心泵（但不能用於供氧氣系統的空氣壓縮機）；各種滾動軸承的淹沒式及循環式潤滑系統、輕載荷齒輪組、機床（包括電腦控制設備）、運送機、電動機及對抗磨損特性無特殊要求的中低壓液壓泵。



FUGAL 富格渦輪機潤滑油 ISO 32 (全合成型)

Synthetic Turbine Oil

Ref:100076

高性能、合成多元醇酯基透平潤滑劑，用于固定式及船舶式航空改型燃氣輪機的潤滑。含有特殊的添加劑，保證了其出色的高溫熱穩定性和氧化穩定性。

適用於在最惡劣條件下工作的非航空用（如工業發電用或船舶用）改型航空燃氣輪機。

Refrigeration & Diffusion Pump Oil 冷凍及真空潤滑油

精煉冷凍機油

Refrigeration Compressor Oil Ref:120018
NP 32.68

富高精煉冷凍機油是由具有優秀低溫性能的環烷基礦物油調合而成的，不含降低傾點和其它的添加劑，這些添加劑會對某些制冷壓縮機的性能產生影響。富高精煉冷凍機油是制冷壓縮機使用的潤滑油。推薦應用於以氨、丙烷、氟里昂（如 R11、R12 或 R13）為制冷劑并要求使用具有極低傾點、不含添加劑的潤滑油的制冷壓縮機。

全合成冷凍機油

K 32.68

Synthetic Refrigeration
Compressor Oil Ref:120019

富高全合成冷凍機油是全合成優質潤滑油，專為制冷壓縮機和熱力泵而設計。本系列產品採用無蠟聚 α -烯烴 (PAO) 合成油配製而成，具有杰出的抗熱及氧化降解能力。由于固有的高剪切穩定粘度指數和低溫流動性，本系列產品可用於傳統礦物油無能為力的嚴苛操作條件。它們在制冷劑中的溶解度和混溶性低，在壓力下存在制冷劑的情況下能提供更厚的油膜，減少軸封泄漏。它們的穩定性好，揮發性低，消除傳統礦物油可能出現的“輕組分解吸”現象。富高全合成冷凍機油有助於減少摩擦損失，提高機械運行效率。

高濃度硅擴散泵油

704, 705

Motono Diffusion pump
silicone fluid Ref: 100054, 100055

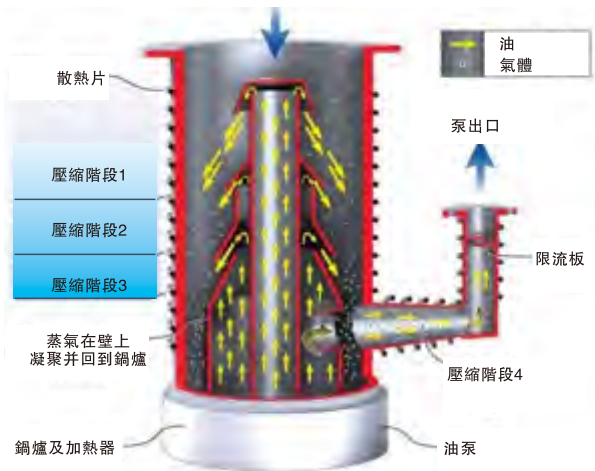
富高高濃度硅擴散泵油是一種無色到稻草色的單一組分油，為超高真空應用設計的。它所有硅擴散泵油最高的苯含量和輻射阻抗。高的自然點燃溫度使這種油用在人類適用的航天模擬器中是理想的。較快的循環，減少停機時間，更換油的需求少：在工作溫度下暴露到大氣後，硅油的恢復速度比有機油快許多時間。由于富高高濃度硅擴散泵油突出的抗氧化性、抗水解性，允許在泵沒有時解除真空，周期間的時間節省。主要用于製造超高和超潔淨真空。

威高 真空泵油

ISO 32,68,100

VACCO Vacuum Pump Oil Ref:100052

威高系列潤滑油為一種精煉礦物油，含耐高溫及極壓添加劑，故此可於高溫如常操作。另外，它含有防氧化、抗磨損、防銹等多種添加劑，而其碳化程度極低。用于絕大部份的真空泵，包括：螺旋泵、葉片泵、螺絲泵等。



擴散泵結構 Diffusion Pump Structure

往復式空氣壓縮機油 ISO 32,46,68,100

RPM Compressor Oil

Ref:100049

往復式空氣壓縮機油是高性能礦物油型壓縮機油，用於潤滑往復式空氣壓縮機，其排氣溫度可達220 °C。含有專用高溫無灰抗氧化劑，防銹劑和防泡。

推薦用於固定式，半移動式、移動式往復型空氣壓縮機與惰性氣體壓縮機和曲軸箱和氣缸，制造商規定使用DIN51506 VDL油。還推薦用於滴油潤滑的回轉式壓縮機的壓縮腔和轉動齒輪，此處要求類似的潤滑油。

適用於制造商規定使用含防腐劑和抗氧化劑、無清淨劑機油的所有壓縮機用途。

全合成空氣壓縮機油 ISO 46,68

SYN Compressor Oil

Ref:100050

全合成空氣壓縮機油是專為旋轉式空氣壓縮機及透平調配的合成潤滑油。本系列產品有超卓的高溫和氧化穩定性，因此它們可在較大的溫度範圍內使用而不產生焦炭和殘渣。



空氣壓縮機 Air Compressor

螺旋式空氣壓縮機油 ISO 32,46,68

Screw compressor Oil

Ref:100051

本產品採用高黏度指數石蠟基基礎油，經過減低多環芳烴的處理，再加入添加劑，使具有抗氧化，抗腐蝕，抗泡沫及擴散能力等特性。

優質油品特別為流動及旋轉葉片式及螺旋型空氣。壓縮機而研制，補充其需要的潤滑及冷卻。

經長期限的實地鑒定，證明其卓越性能如下：

- 突出的抗氧化及熱穩定性，甚至在油溫達攝氏120度時仍能延長油的服務期限。
 - 有極佳的清潔性能。
 - 祇有極少的油會被帶入氣流中。
 - 良好的空氣釋放性，能減低或防止產生氣穴作用而增加其壓縮性。
- 優質油品特別為流動及旋轉葉片式及螺旋型空氣壓縮機而研制，補充其需要的潤滑及冷卻。

奧圖全合成螺旋式空氣壓縮機油

OTO Screw Compressor Oil Ref:100053

ISO 32,46,68

富高奧圖系列是優質、高性能、雙脂基合成壓縮機潤滑油。含有特殊的抗氧化劑和防腐蝕添加劑，即使在苛刻運行條件下也同樣具有高強的抗氧化能力和防腐能力。

適用於旋轉式空氣壓縮機、往復式空氣壓縮機、要求採用具有超級氣氧化穩定劑的無極壓(EP)添加劑的合成潤滑油的一般工業應用，如液力傳動系統、油霧潤滑系統及工業齒輪箱。

Gear Lubricants 齒輪潤滑油

齒富極壓齒輪油 ISO 32,46,68,100
150,220,460,680

GEARFUL Heavy Duty Gear Oil Ref:100251,100252

齒富系列是一組工業用齒輪潤滑油，專用於嚴厲工作環境下操作之密閉式齒輪組。因為採用特殊的添加劑配方，本組齒輪油有突出的抗磨損及減低磨擦力的性能，抗氧化穩定性特強，並且有防腐蝕及抗泡沫的特性。

適合各種採用循環式或飛濺式潤滑方法的密閉式齒輪。特別適合用於負荷重或受衝擊性負荷而油溫在攝氏95度以下。（用於蝸齒輪時，油溫通常限于攝氏95度以下）



齒富全合成極壓齒輪油 ISO 46,68

SYN-GEARFUL Gear Oil Ref:100253

優質、高性能、極壓性促成齒輪潤滑油和循環油。可廣泛的用於惡劣條件下如重載、衝擊載荷及高溫下工作的各種工業設備的潤滑。本產品選用上乘合成基礎液和性能優異的添加劑精心調配而成，所以本產品具有優異的極壓性能、防磨損特性、極高的熱穩定性、氧化穩定性和良好的防銹防腐能力。



Knitting Machine Oil 針織潤油

易潔針織機油 TEXTILE FORCE22 ISO 32,46,68

Washable Textile Machine Oil Ref:100106-22/32/46/68

易潔可清洗針織機油22是水溶性潤滑油，能在冷水中乳化，故不需要使用洗滌劑或熱水去清除機器的油污。該產品不會影響染色過程，也不會在染色完成後形成浮渣。

作為一種針織機用油，易潔可清洗針織機油22性能優越。適用於針織機器油槽和油罐的潤滑。

同時易潔可清洗針織機油22也在高速木工機械的應用上獲得了很大的成功，證明了它能有效防止膠質產生于機床、切刀和帶鋸條，尤其是在需要加工樹液含量高的木材的部件上。

全揮發無污染過綫油

Evaporate Type Thread Lubricant

Ref: 100124

富高全揮發無污染過綫油，廣泛應用於衣車、紡綫、棉織、人造纖維等。具有良好的潤滑性和防銹性能，有效地防止金屬生銹或漆油剝落，使用時放少許過綫油於衣車的過油盅或縫衣綫上，可防止衣車因高速轉動時產生跳綫和斷綫現象，本品也可使紡織機械起到良好的潤滑作用。



Knitting Machine



高純度針織白油

High Purity Textile Machine White Oil Ref:120104

富高高純度針織白油是新開發的低粘度針織機潤滑油。採用國外先進配方和進口添加劑，加上優質進口基礎油調製而成，適合於種圓筒式針織的潤滑。富高高純度針織白油經過常規的染整預處理容易去除，特別適合於原色胚布的加工。

乳化硅過綫潤滑劑

Emulsified Silicone Thread Lubricant Ref:120102



500ml 180ml

乳化硅過綫潤滑劑是一種無污染/無味的潤滑劑，用於縫制綫，以減少熱摩擦，防止綫斷裂。在配方中加入硅，乳化硅綫過潤滑劑在減少熱摩擦和防止綫段裂的情況下，比標準綫潤滑劑更有效。為了使用，只需將整個錐體浸入乳化硅過綫潤滑劑中，在螺紋上塗一層不銹鋼塗層，這樣就可以冷卻針，防止綫段裂。其他的溢處理還包括更容易地在針或鉤子上針穿刺和消除碳，塗料或增強粘性。乳化硅過綫潤滑劑適用於高速縫紉和極度針熱環境下。

導軌潤滑油

ISO 32,68,220

SLIDELUB Slide way oil Ref:100065-32,68
100066-220

富高導軌油系列是專應付機床導軌極精密要求而配製之潤滑油。本系列滑槽油有優良的磨擦特性，可以减少黏着與滑動的合併現象，防止磨損及腐蝕，并能消除工件表面變色的問題。本系列與大部份的水溶性切削液的分離性良好，因此可减少因弃置切削液所引起的問題及費用。

適用於精密極高，負荷重，而進給速度低之橫臥或垂直滑槽，亦適用於鑄床、車臺的齒輪。

可作機床啤令或導軌的潤滑。

例如鑄床、刨床、車床及牛頭刨床等。



KAMENT

嘉文錠子油（主軸）ISO 5,10,22

Spindura Oil

Ref:100084

嘉文系列錠子油是采用高質素精煉潤滑油，具備低碳化、抗氧化及抗磨添加劑，不留膠質及碳渣於機件或導軌上。

啤令/導軌適合高速之啤令或機床導軌之用。



氣動工具 Pneumatic tool

潤高高温導軌潤滑油 ISO 68,220

LUBCO High Temp
Slide Way Oil

Ref:100067-68
100068-220

富高潤高對活動金屬具有化學性吸引力，並能够在滲透金屬表面的同時，將其變得平滑，即形成一個保護層，以對抗極溫250度，燃燒造成的酸性，食物及工業的酸性，塵埃及污垢，碱及鹽份，及其它遺留沾污物的侵蝕。

是一種適用於機加工機械所有部分（液壓、導軌、齒輪裝置和給進機械裝置）和用用途廣泛的潤滑產品。



岩石風鑽機油

Maras Rock Drill Oil

Ref:120160

專為所有撞擊式風壓器材，特別是岩石風鑽機的潤滑要求而設。

本產品在工作情況中能提提供邊界極壓潤滑，高效的油膜強度，有效保證工具壽命。



CASTO

卡西度氣動工具潤滑油 ISO 5,10

Pneumatic Tool Lubricants Ref:100059

高性能、極壓類潤滑劑，用于衝擊式氣動工具的潤滑。採用深度精制的礦物基礎油、極壓添加劑、油性添加劑、增黏（膠黏）劑、乳化劑、防銹防腐蝕劑、抗泡沫劑和抗霧化劑精制而成。

在乾燥或潮濕條件下工作的衝擊式氣動工具，包括岩鑽混凝土及混凝土路面破碎機（氣錘或手持式鑽岩機）。打夯機搗實機鉤錘和鑿錘較大型的拖拉機鑽機的集中潤滑器。

二硫化鉬鑿岩機重負荷防水潤滑油

32/46/68/100/
150/220/320

Ref:100161

Moly Rock Drill Oil二硫化鉬鑿岩機重負荷防水潤滑油是一種抗磨，極壓，可乳化，低霧產生的油，適用於氣動鑿岩機，浮子，手提鑿岩機，沉降片和其他氣動敲擊工具和氣動設備。Moly Rock Drill Oil二硫化鉬鑿岩機重負荷防水潤滑油是由最優質的高粘度指數，溶劑精制，經過嚴格加氫精制的100%石蠟基礎油和平衡的添加劑體系混合而成，以實現化學穩定性。憑借優異的粘合劑和乳化劑，Moly Rock Drill Oil頑強地粘附并粘附在鑿岩機的金屬表面上-尤其是在存在潮濕空氣的霧化過程中。



Wire Rope & Chain Oil 鋼纜及鏈條油

西技鋼纜及鏈條油

WEST-TECH Wire Rope & Chain Oil Ref: 100244

富高鋼纜及鏈條油是為方便於裝有滾筒及鏈條的運送裝置而設計的高性能潤滑油，潤滑於鏈條能有效制動機器運作，特別適合於自動潤滑系統。

專門為潤滑用於工廠及礦場的鋼纜與鐵索而設。

流動性油品，以高品質基礎油研制而成 – 混入氧化，磨損及銹蝕抑制劑，提供更長用油壽命，特級防銹保護及防磨損保護，含粘稠劑，增強潤滑油對鐵索之附着能力。

西技耐高溫鋼纜及鏈條油

HT WEST-TECH High Temperature Wire Rope & Chain Oil Ref: 100245

富高高溫鋼纜及鏈條油是為方便於裝有滾筒及鏈條的運送裝置而設計的高性能潤滑油，潤滑於鏈條能有效制動機器運作，特別適合於自動潤滑系統。

富高高溫鋼纜及鏈條油含有石墨微粒及不含石墨等各種類型。為達到於高溫下，耐強力衝擊，及對各摺動部份，具有優越的潤滑效果，而選擇配合各種最適宜之基礎油，石墨微粉末及其他添加。

合成酯抗氧高溫鏈條油 SYN-Westech 320

Ester Based Synthetic High Temperature Chain Oil Ref: 100099

具有粘度指數高、高溫性能好的特點以合成酯為基礎油，並加有抗氧等添加劑精制而成，既能滿足熱定型和高溫潤滑的要求，適用於紡織行業的國產M751、M771、ZH921型熱定型機和進口設備道軌、鏈條的潤滑和引進的SST樹脂整理機道軌、鏈條的潤滑；建材行業高溫烘房鏈條傳動系統的潤滑；耐火材料廠的窯車、輪轂軸承的潤滑；水泥廠的烘房支撐轉轂的潤滑；噴塗鏈乾燥箱的潤滑；易拉罐的印刷版鏈條的潤滑；烘箱滾珠軸承傳動鏈條的潤滑；其它高溫鏈條。最高使用溫度260℃。

氟素滲透式皮膜潤滑油

Teflonation H1 PTFE Dry Film Chain Lubricant Ref: 100246

滲透力超强含有PTFE的潤滑油，白油和其他添加劑符合FDA認證包括偶爾接觸食品。用於保護和潤滑用在食品工業上的導軌，鏈條，傳送帶。潤滑和保護食品機器，食品加工，包裝和食品輸送。

食品級鋼纜及鏈條油

Food Grade Wire Rope and Chain Oil Ref: 100247

富高食品級鏈條油是由一種特殊的、高度精煉的、水白色的 U.S.P.基液合成各種化合物精制而成的一種具有穩定的高强度油膜和最高純度標準的潤滑劑。

富高食品級鏈條油加入一種帶有膠粘性的食品級聚合物，以獲得強勁的粘附力，保證在金屬表面產生強韌的潤滑油膜，能滲透潤滑至高溫部位，為在高溫下容易受到最嚴重磨損的滾子和銷等部位提供優越的抗磨保護。



White oil 白礦油

食品級白礦油 ISO 5,10,15,22

F.D.A White Oil A Ref:120100

主要用于食物包裝，食物處理，藥物，化妝品，塑膠加工，及要求高純度標準油品的藥業。

醫藥及化妝品：各種藥膏、護膚品、護發品、嬰兒油、且可用作制備藥物的載體。

食品加工及包裝：可用于食品或食品包裝材料的加工助劑或與食品直接接觸的場合。

工業級白礦油 ISO 5,10,15,22

White Oil B Ref:100101

適用于化纖、鋁材加工、橡膠增塑等用油，也適用于做紡織機械、精密儀器的潤滑用油以及壓縮機密封用油。色澤好，無熒光，無腐蝕，氧化安定性好，餾程窄，粘度範圍小。



熱油機 Thermal Machine

Thermally Stable Oil & Machine Oil 熱傳導油及普通機械潤滑油

普通機械潤滑油 ISO 10,20,30,40,50

F Series Machine Oil

Ref: 100234-10
100235-20
100236-30
100237-40
100238-50

F系列抗磨油為一般性用途之優質機油，採用特別研制的油溶性極壓添加劑，適合在任任何機械中的導軌、齒輪及啤令之潤滑用途。它備了強油膜抗磨性及耐重負荷特性，因此能降低機械所耗之能源。F系列機油亦能將機器的損耗及腐蝕程度降至最低，從而延長其工作壽命。

用于一般機械潤滑或機械內部中央輸送潤滑系統。

熱導 熱傳導油 ISO 32,46

THERMDO Thermally Stable Oil

Ref:100094

富含 THERMDO 為一精煉的石臘基油，具高穩定性，低揮發及良好傳熱效能。

適用于密封式傳熱系統（密封以低溫油或惰性氣體）於315°C高溫之下。

亦可於開放式系統中，在200°C高溫下使用。

整個系統必須循環著傳熱油。

熱導 全合成熱傳導油 ISO 32,46

SYN-THERMDO Thermally Stable Oil

Ref:100095

合成、高熱穩定性、烷基芳香煙液體。可以在非常寬的溫度範圍內用作強制循環閉式及開式傳熱系統的熱媒。

適用于：溫度高達200°C的開式傳熱系統；油平均溫度在-50°C至320°C的閉式傳熱系統（採用冷油或惰性氣體作密封）

對閉式傳熱系統，為了保證系統能够長期無故障運行，加熱器表面油膜最高平均溫度不得超過340°C。

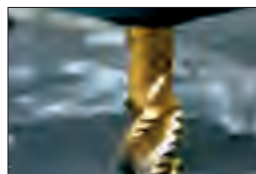
熱傳導油祇能強制循環使用。

METAL WORKING INDUSTRIAL LUBRICANTS INDEX

金屬行業用油分類



FUKKOL



火花機油

水性切削液

純油性切削油

鑽孔及研磨液

金屬絲攻油

淬火油

防銹油

金屬成型油

衝壓及滾壓加工油

壓鑄系列

EDM Oil 電蝕火花機油



特效火花機油

E.D.M Super Ref:100028

富高特效火花機油，配方先進獨特，是表現最佳的絕緣液放電加工機油，不但具有高强度的介電性質和甚低導電率，而且穩定性極好。

這種清澈並經過高度提煉的特效火花機油，一方面是優秀的冷卻液，而另一方面則能有效地衝離由放電加工所產生的金屬碎屑。

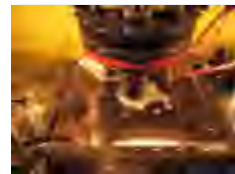
此外，富高特效火花機油具有極佳的絕緣性能，能抑制強烈的火花向四方放射，使之局限成為狹窄的火花束，有效提高加工精度，令制成品表面更為光滑、尺寸穩定；同時更大大減低電極的損耗。

而最重要的是富高特效火花機油完全符合美國食品及藥物管理局的標準，使用時絕對安全，並沒有難聞的氣味或刺激皮膚之虞。

無芳烴研磨火花機油

E.D.M PAHS Ref:100151

獨特的無芳烴配方，完全符合歐洲PAHS認證，其高分散性配方，配合 FUKKOL U TECH ADDITIVES 研磨添加劑，即可發揮出高衝削及快速的效果。FUKKOL EDM PAHS 火花機油更推薦用於絕大部分傳統火花機配置。



研磨添加劑

μ TECH Additives Ref:100152

富高研磨添加劑是一種高導電、無毒的超細粉體，可適用於需要高度鏡面的模具，其高度導電的特性可使電蝕時間減短 30%以上，配合 FUKKOL EDM PAHS 使用，可使研磨粉充分擴散於油料中，從而得到鏡面效果。

建議比例：火花機油1%。

換時間：400hre-600hre



Soluble Cutting Fluids 水性切削液

極壓乳化液

Ref: 100117

FK-2700 Emulsion Cutting Fluid

極壓乳化油含生物穩定性添加劑，使用週期長，不含亞硝酸鹽，本產品對稀水的要求低，比例為：1: 10-15，特別適用於各種機床的多種加工工藝，尤其是大型機械加工車間，本產品通用性強，適用於各種機床上的多種機械加工工藝，各種稀釋水，大型加工車間，各種普通類合金，包括一些有色金屬，磨削和高濃度的加工液可用在難加工金屬的一次加工。



半合成生物穩定型切削液

Ref: 100118

FK-3700 Semi-Synthetic Fluid

FK-3700 是生物穩定、半合成、較高礦物油含量（大於 40%）通用切削液濃縮液。本產品對水質的要求低，特別適用於各種機床的多種加工工藝，尤其是大型機械加工車間，因為本產品通用性強，可以節省投資。

生物穩定型微乳特效切削液

Ref: 100437

FK-4700 Microemulsion Bio Cutting Fluid

生物穩定型半合成特效切削液 FUKKOL FK-4700 由礦物油、乳化劑、油性劑、極壓劑等經過精心調制而成，將產品與水混合攪拌均勻即可形成穩定的半透明/透明微乳化液，不含亞硝酸鈉、苯酚。與傳統的乳化液相比，產品形成的乳液顆粒更細，故具有更高的穩定性。產品具有良好的潤滑性、防銹性、冷卻性和抗泡性能，適用於黑色金屬和大部分有色金屬的切削，包括車、鑽、鏜、鉸、磨削及珩磨等。



螢光綠不銹鋼半合成切削液

Ref: 100113

FL-888 Semi-Synthetic Fluid

本產品聚集了新生物穩定技術之特有的抗細菌能力與石油基切削液高潤滑性能。礦物油成份高，潤滑能力高，性能優越，對稀釋水的要求低，特別適用於現代不銹鋼、鋁及硬質合金鋼材加工。



穩定型極壓切削液

Ref:100126

K8K Semi-Synthetic Cutting Fluid

生物穩定、半合成、重型操作、通用切削液濃液。本產品礦物油含量較高，採用最先進的技術再加上高質量的無污染極壓添加劑和多金屬防腐蝕添加劑精制而成。特別適用於各種超重負荷的機械加工工藝。本產品將新型的生物穩定技術及其固有抗細菌能力與高質量的防腐蝕添加劑和化學極壓添加劑完美地結合在一起，使它們相得益彰，實現了最佳配合。



透明半合成切削液

Ref:100125

K3 Semi-Synthetic Cutting Fluid

多種金屬加工操作的理想冷卻液，適合車削，銑削及研磨等工序。

- 超强的冷却性和潤滑性
- 良好的防銹性
- 極佳的穩定性，在惡劣的環境下也能抵抗生物分解
- 低氣味，提高操作者的接受程度
- 抵禦性高，有效防止廢油污染
- 不含酚類，亞硝酸鹽和磷化合物

穩定型有色金屬半合成切削液 Ref:100153

K4-1 Synthetic Cutting Fluid

K4-1是一種高性能水溶性金屬加工液，適用於鋁和鋁合金的加工。該產品不含氯，能有效的克服鋁件加工中常見的粘屑、刀具磨損、表面光潔度差以及污迹殘留等問題。

穩定型不銹鋼半合成切削液 Ref:120151

MYCUT Q7 Semi-synthetic Fluid

MYCUT Q7 是一種以精制合成化合物為基礎成份及使用高效環保型合成極壓添加劑的合成極壓冷卻液。與水混合形成熒光綠色，透明的稀釋液。

MYCUT Q7 具備高黏性儲量，可有效防止PH值下降和確保稀釋液穩定性。本產品含有特效的殺菌劑／防霉劑組合，可防止使用中細菌對稀釋液做成分解和延長冷卻液壽命。使用的是合成添加劑，對環境污染影響大大降低。

可用於含鐵及非含鐵金屬的中度至重負荷切削加工中，並廣泛應用於各類車床、CNC機床（數控機床）和FMC's（柔性制造系統）。



Machine tools that look this good...are this good!

Neat cutting oil 純油切削油

加工中心切削油

Ref:100109

CNC 848 CNC Cutting Fluid

加工中心油是低黏度、淡白色的石蠟基礦油，用於銅及鐵，工模鋼的機械加工與研磨。

快速地散熱，使刀具和工件的溫度降低到，有助於延長刀具壽命和改進表面光度。

用於銅、鐵及工模鋼是安全的，因為不含水、不會產生熱和爆炸性的氫。

保持淡色透明體，有得於刀具和工件的光潔度，達到有效的機械加工。

低黏度，保證快速地排除金屬機械加工的屑粒，減少損耗。

低黏無氣高速機切削油

Ref:100107

CNC 949 High Speed CNC Machine Cutting Fluid

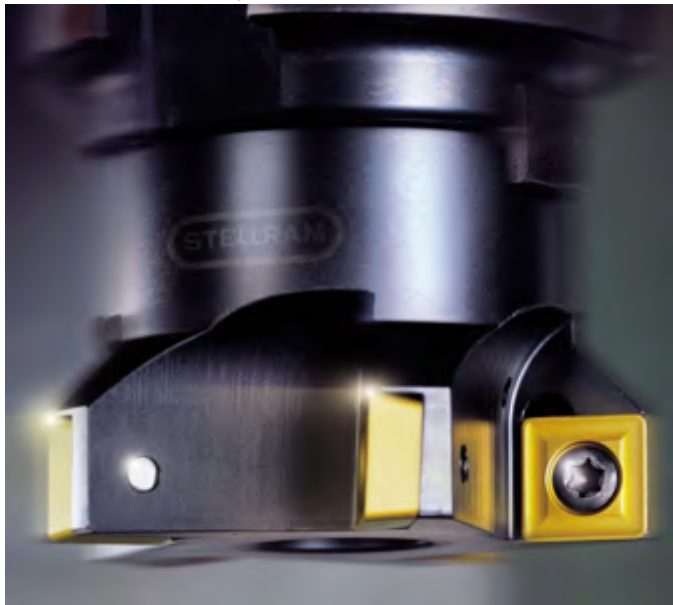
透明、淺色、無氣/無硫、三用油，既可以用作切削油也可以用作機床潤滑劑，還可以用作某些機床的液壓傳動油。本產品含有特殊的無污漬極壓添加劑、專用非脂肪酸類潤滑性能增強劑、防抗氧化劑和抗霧化添加劑，特別適用於氯化添加劑會對工件造成嚴重污染或不能使用含氯切削油的場合。

含硫極壓切削油

Ref:100110

SHINTO 772 Stainless Steel Cutting Oil

富高Shinto 772是一高質量的油性切削油，具特別研制的添加劑及潤滑添加劑。這種油性切削油適用於一般至最艱難之切削操作。可用于不銹鋼，拉力鋼等金屬。適用於各種工序：如削、塔牙、鑽孔、衝剪、拉伸等；適用於不銹鋼，拉力鋼，等各種金屬。



T-CUT 12

T-CUT 32

低黏不銹鋼極壓環保切削油

Ref:100121-12
100122-32

Sulfur Free Cutting Oil

加工中心油是低黏度、淡黃色的石蠟基礦油，用於銅及鐵，工模鋼的機械加工與研磨。



低黏鋁材切削油

Ref:100120

ALUCUT X Aluminium And Copper Cutting Oil

透明、淺色切削油，含有特殊的無污漬極壓添加劑、防腐劑、抗氧化劑和抗霧化添加劑。

穩定型不銹鋼切削油

Ref:100111

STABLE 323 Chlorine Free Cutting Oil

富高切削液為一系列高質量的純油切削液，具特別研制的極壓添加劑及潤滑添加劑。這種礦物油油性切削液適合一般以至最艱辛的切削操作，可用于不銹鋼、拉力鋼及鋁等金屬之加工。

富高切削液令切削時間加快，良好之光潔度及工具的壽命更長久。

富高系列切削液具備良好散熱功能，可承受極壓，更可提高切削速度及生產量，且能令切削效果臻完美、更為精確。

Neat cutting oil 純油切削油

高黏光澤型切削油

Ref:100112

STABLE 323A High Viscosity Chlorine Free Cutting Oil

富高黏切削油是一系列高質量的綫油切削油,具特別研制的添加劑及潤滑添加劑。這種油性切削油適用於一般至最艱難之切削操作。可用于不銹鋼, 拉力鋼及鋁等金屬。

重負荷深孔鑽切削油

Ref:100150

XTRA Deep Drilling Oil

富高深孔鑽油是專門用于深孔鑽削(孔深:孔徑>5)加工的純油切削油, 特別適用於一些需要良好衝洗性、潤滑性的重負荷金屬加工。

環保型有色金屬切削油

Ref:120123

X-CUT 15 Chlorine Free Low Viscosity Cutting Oil

透明淺黃色, 防霧化、無氯、無硫酯類切削油系列, 適用於中到重型機械加工。本產品有若乾個極壓級別和黏度級別, 脂肪油的含量也不一樣, 可滿足不同金屬、不同種類機械加工的要求, 尤其適用於不能與氯接觸或不能使用含氯切削油的場合。

不銹鋼切削油

Ref:100108

JJ 8040 Stainless Steel Cutting Oil

不銹鋼切削油是活性的無氯極壓切削液, 由高度精煉的基礎油配以抗磨損、抗氧化、抗煙霧等添加劑調配而成, 具有卓越的抗煙霧性能、低揮發特點, 可提供最佳的作業環境, 最經濟的損耗; 不含氯添加劑, 無刺激性氣味, 對人體無害; 良好的冷卻和潤滑性能, 可延長刀具的使用壽命, 使工件的表面質量達到最佳狀態; 卓越的抗腐蝕性能; 最佳的熱傳導性能, 因此可以保證在加工過程中較高的進給速度和切削速度。



全合成高效切削油

Ref:120124

SUPERMAX 3 Synthetic Cutting Oil

全合成基礎, 淺色、防霧化、無氯、活性硫切削油系列, 適用於中到重型機械加工。高效脂肪油的含量, 可滿足不同金屬、不同種類機械加工的要求, 尤其適用於不能與氯接觸或不能使用含氯切削油的場合。

滾齒極壓切削油

Ref:100119

DUCAL 413 Rolling Oil

富高DUCAL 413是一種由高質精煉礦物油調制的油性切削液, 它含有脂肪, 硫化極壓添加劑。

富高 DUCAL 413 專為高速與高精度加工而研制, 如插齒, 滾齒, 磨齒, 滾絲, 鏕孔, 車削與較孔。

全合成鑽孔磨削液 II Ref:100114

FULLY-SYN II Synthetic Drilling and Grinding Fluid

專為通用磨削加工和輕到中負荷的機械加工而設計的，無論在軟水還是硬水中，該產品均能和水形成清澈，穩定的溶液。具有優秀的抗腐蝕性，同時有效防止細菌的侵入。

全合成鑽孔液 III Ref:100115

FULLY-SYN III Synthetic Drilling Fluid

FULLY-SYN III 能够抑制細菌滋生，有效防止皮膚過敏。

III 型合成鑽孔液能開 1: 30~40 倍水，開水後透明，能清楚看見加工情況。推薦用于表帶、表殼和一般鑽孔動作。



鑽孔 Drilling

綫切割乳化液 Ref:100116

YC-2700 Wire Cutting Fluid

本產品使用周期長、不易變質，具有一定的介電強度和減弧效果，能確保綫切割加工電流、電壓的穩定，不易斷綫，從而提高工件的光潔度和切割效率。

本產品適用於各種機床上的多種機械加工工藝，各種稀釋水，大型加工車間，各種普通類合金，包括一些有色金屬，磨削和高濃度的加工液可用在難加工金屬的一次加工。

富高通用型合成研磨液 Ref: 100157

Grindmix 7R Synthetic grinding oil

富高通用型合成研磨液為全合成的抗菌型切削液，專為高精度磨削及輕負荷加工配制，經精心平衡調配而成，故加工性能優異，使用壽命長久。除慢速磨削外，對於各種磨削均有卓越性能表現。即使在軟水中劇烈攪拌亦不易有泡沫形成。



研磨 Grinding

森美奧 全合成精密研磨液 Ref:100154

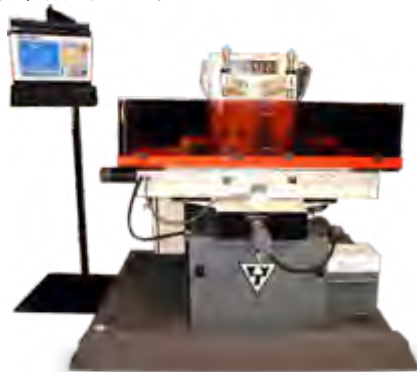
SEMIO Synthetic Grinding Oil

生物穩定、全合成、水基磨削液濃縮液。本產品用水稀釋成低濃度溶液後，仍具有非常強的防銹能力；

本產品是專為解決大型高速磨削系統中因液體強烈紊流脈動和對空氣的夾帶而引起的發泡問題而研制定產的，不含礦物油。用水稀釋後成為透明溶液。

用于大型高速磨削系統

普通與成形磨削：各種鐵類金屬，包括鑄鐵，鋁及鋁合金，各種有色金屬。



綫切割 Wire cutting



珩磨 Honing

精密珩磨油 Ref:100156

Z4 Honing Oil

富高 Z4 是一種低黏度油性切削液，它含有脂肪、氯化極壓添加劑以及其它特別添加劑，濕潤性極佳。適用於：

黑色金屬，有色金屬，包括鋁及其合金的缸體珩磨加工以及輕負荷加工。不適用于加工含鋅金屬。

路嘉 銅及鋁絲攻油

CF R.T.D ROKA Ref: 100146
Copper and Aluminum Tapping Oil

富高銅及鋁攻牙油精是一種不含氯添劑的液體，富高銅及鋁攻牙油精可用于銅及鋁材料。本產品顯著地減低摩擦力，發揮超凡切削功能。

適合各類紋孔，嗒牙/攻絲、鑽孔及其他金屬切削工序使用。

富高攻牙油精亦可作為普通礦物油切削液的添加劑，應付最艱辛的切削加工，如超硬金屬的拉削和齒輪切削成型等。

路嘉 不銹鋼絲攻油

R.T.D ROKA Ref: 100148
Stainless Steel Tapping Oil

路嘉攻牙油為一種高濃度之極壓化學添劑，專為最艱辛之切削工序而設，比例側根據工件金屬材料及工序難度而定，但不適用於非鐵金屬。

用於最堅韌及堅硬之金黃色屬上拉削、紋孔、攻齒、攻牙等，均能應付自如；

另外 ROKA 更能加進純切削油中作為添加劑，提高切削效果。

超級路嘉 特效不銹鋼絲攻濃縮油

SUPER ROKA Ref: 100147
Stainless Steel Tapping Additive

富高攻牙油精是一種高粘度，含極壓添加劑的液體，本產品顯著地減低摩擦力，發揮超凡切削功能。

適合各類紋孔、嗒牙/攻絲、鑽孔及其他金屬切削工序使用。

富高攻牙油精可用于所有金屬材料，包括硬化鋼，鈦金屬和鎳鉻合金等。

富高攻牙油精亦可作為普通礦物油切削液的添加劑，應付最艱辛的切削加工，如超硬金屬的拉削和齒輪切削成型等。

路嘉 濃縮特級銅及鋁絲攻油

CF ROKA Ref: 100149
Copper and Aluminum Tapping Oil

富高銅及鋁攻牙油是一種高粘度含極壓添加劑的液體。適合各類紋孔、嗒牙、攻絲、鑽孔及其他金屬切削工序使用。富高銅及鋁攻牙油可用于所有有色金屬材料，銅合金、鎂合金及其它電鍍金屬等。本產品減低摩擦力顯著，發揮超凡切削功能。

路嘉 濃縮特級鑽孔液

Water/Oil Soluble Drilling Fluids Ref: 100435

富高油性特效鑽孔液是一種不含氯，高性能，生物抵抗性高的兩性鑽孔液。容易和水及油形成穩定的鑽孔液。同時當遇到最艱辛的機械加工時，如硬質合金或強度鋼材鑽孔加工。還可直接使用，不需稀釋，使其達至最高效能。



100146

100148

100147

100149

100435

Quenching Oil 淬火油

富高威达淬火油

VIIITEX Quenching Oil Ref: 100088

簡介Description

富高威达为一种高闪点之精炼淬火油,提供有效之锻硬程序.具备高度耐热性能,所含之抗氧化及酸化抑制剂不单可延长其工作寿命,更不会因为改变或增加淬火油之黏度及酸性,在淬火程序完成后延长金属制品之寿命。

用途 Application

工模及零件熱處理

優點 Benefits

冷却功能佳。
閃點高,故使用安全。
硬化性能良好。
耐熱穩定性極佳。

特效合成淬火液 6112

Quenching Fluid 6112 Ref: 100089

簡介Description

富高6112淬火液是一种常用的聚烷撑乙二醇类高分子化合物,不含油、无毒、无污染,对水有逆溶性(一般称之为油点效应)。俗称PAG淬火液。其特有的冷却性能(高温区接近水的快速冷却能力,低温区接近油的慢冷性能)有效替代水淬油冷的传统工艺,操作方便,可靠。

用途 Application

1. 鍛件、棒材、型材以及鑄鋼件的淬火及鍛後餘熱淬火
2. 傳動零件的整體浸入淬火和表面噴淋冷却
3. 汽車彈簧(板簧)、螺栓、螺帽、螺絲及自攻螺絲的淬火
4. 夾鉗、扳手及其它手工工具的淬火
5. 連續爐加熱滲碳碳氮共滲的小工件的淬火(自行車零件,鏈條等)
6. 曲軸、凸輪軸、小齒輪軸、齒輪、花鍵軸、軸銷、聯軸、鋸片、導軌等零件的表面淬火
7. 農用機械零件的淬火
8. 工程機械高強度零部件的淬火
9. 鋁合金的固溶處理也是特別適用的



Material suitability table 金屬材料型號對照表

	油性系列 Neat oil series												
產品名稱 使用材料	C.N.C 848	C.N.C 949	ALUCUT X	STABLE 323	STABLE 323A	SHINTO 772	DUCAL 413	SUPER MAX 3	JJ 8040	XTRA PRILLING OIL	T-CUT 12	T-CUT 32	X-CUT 15
Stainless steel 不銹鋼	●●	●●	●●	●●●	●●●	●●●	●●●	●●●	●●●	●●●	●●●	●●●	●●●
High strength steel 硬質不銹鋼	●●	●●	●	●●●	●●●	●●●	●●●	●●●	●●●	●●●	●●●	●●●	●●●
Titanium alloy 鈦合金	●●●	●●●	●●●	●	●			●●●	●●●	●●●	●	●	●
Alloy steel 合金鋼	●●	●●	●	●●●	●●●	●●	●●	●●●			●	●	
Aluminum alloy 鋁合金	●●●	●●●	●●●	●	●			●●●			●	●	●
Aluminum 鋁	●●●	●●●	●●●	●	●				●		●●●	●●●	●●●
Zinc alloy 鋅	●●●	●●●	●●●	●	●			●●	●		●●●	●●●	●●●
Iron 鐵	●●●	●●●	●●●	●●●	●●●	●	●●	●●●			●●●	●●●	●●●
Copper 銅	●●●	●●●	●●●	●	●						●●●	●●●	●●●
Magnesium 鎂	●●●	●●●	●●●					●●●			●●●	●●●	●●●
Plastic 塑膠	●●●	●●●	●●	●							●●	●●	●●

●●● High recommended
重點推介

●● Recommended
推薦使用

● Compatible
可使用

Material suitability table 金屬材料型號對照表

	水溶性系列 Soluble series												
產品名稱 使用材料	FL-888	FULLY-SYN III	FK-2700	FK-3700	FK-4700	YC-2700	HYDROMATE K3	HYDROMATE K8K	K4-1	MY CUT Q7	FULLY SYN II	SEMIO	GRINDMIX 7R
Stainless steel 不銹鋼	●●●	●●●	●●	●●	●●●		●●●	●●●	●●●	●●●	●●●	●●●	●●
Hish strength steel 硬質不銹鋼	●●	●●●	●	●	●	●	●●	●●●	●●●	●●●	●●●	●●●	●
Titanium alloy 鈦合金	●●	●●●	●●●	●●●	●●●	●	●●●	●●●	●●●	●●	●●	●●●	●●●
Alloy steel 合金鋼	●●●	●●	●	●●	●●	●	●●	●	●●	●	●	●●	●●
Aluminum alloy 鋁合金		●●●	●●●	●●	●●●	●●	●	●	●			●	●●
Aluminum 鋁		●●●	●●●	●●●	●●●	●●	●	●	●●●	●	●	●●●	●●●
Zinc alloy 鋅	●●●	●●	●●●	●●●	●●●	●●●	●	●	●●●	●●	●●	●●●	●●●
Lrom 鐵	●●	●	●●	●●●	●●●	●●	●●●	●●●	●●●	●●●	●●●	●●●	●●●
Copper 銅	●●●	●●●	●●●	●●●	●●●	●●	●	●	●●●	●●	●●	●●●	●●●
Magnesium 鎂	●●	●●	●●	●●●	●●●	●●	●	●	●●●	●●	●	●●●	●●●
Plastic 塑膠	●●	●●●	●●	●●	●●	●●	●●●	●●●	●●	●●	●●	●●	●●

●●● High recommended
重點推介

●● Recommended
推薦使用

● Compatible
可使用



防銹油系列
CORROSIVE
INHIBITOR
SERIES

通用型防銹油

RUSTKING S Ref:100138

富高多用途防銹劑，系采用高熔點蠟膏及特殊的具有滲透性與水置換能力的防銹添加劑精制而成。主要用于鋼鐵物件的防護。

加工前、加工中或加工成成品後的直接暴露于室外的鋼鐵物件，交通車輛的底塗層，變壓器外殼，橋及浮橋浮筒，儲料罐，壓載箱、氣櫃，起重設備，農具。

水溶性防銹油

RUSTKING W Ref:100139

富高超長期防銹劑是一種新科技、高性能、環保的水溶性防銹液，含有精選的高效防銹劑。RUSTKING W 能够形成一層很輕的軟脂膜，這種膜通常祇能由溶劑型防銹油提供。RUST KING W 不含重金屬，如鉍。

馬達鐵芯防銹油

RUSTKING S5 Ref:100145

富高馬達鐵芯防銹油S5是由目前最先進的技術所制成之高性能防銹劑，具排除水份功能；不含仲胺及重金屬，令排出的水分能較安全地被處理，獨特的防銹極簿油膜能大大提高覆蓋面積。本產品在質量、減少損耗及增加覆蓋面等優點均能提高經濟效益。使用時可以用浸塗、噴灑、手掃及淋塗等方法。

中期防銹油

RUSTKING Y Ref:100137

富高中期防銹劑，是一種低粘度中期防銹的防銹油，適用於溶劑型防銹劑禁用場，合適用於工序間中期防銹或黑色簡述板材、條材及鋼材包裝前的臨時防銹。



揮發性防銹油

RUSTKING V Ref:100141

富高揮發性防銹油采用能形成配價鍵在金屬表面形成惰性膜或與金屬離子形成螯合物的防銹添加劑精制而成。適用於銀、鉛、鎳、鋅、銅和銅合金，主要用于銅和銅合金。

超長期蠟膜防銹油

RUSTKING L Ref:100140

富高超長期防銹劑是一種硬膜咖啡色防銹劑，如一層有咖啡色素的保護膜，方便辨認施塗表面。超長期防銹劑能提供潤滑及超長期防銹保護，在不高於溫度50℃~60℃防銹膜不會融化，在室內可以起到不低於5年的防銹期，在室外可以起到不低於3年的防銹期，能在注塑過程中自動清除，生產前無須清洗。

提供一層超咖啡色防銹硬膜，絕對排水防腐蝕及防潮，在潮濕的環境下也得到一個安全的保護，為金屬提供超長期防銹功能。特別適用於重型機械、塑膠模具及金屬產品，亦適用於發電廠及遠洋輪船。

特效透明防銹漆（絕緣漆）

RUSTER P3 Ref:100143
Insulation Protective Paint

富高特效透明防銹漆是一種多用途防銹漆，適用於轉子、軸承、緊固件等零件及各種設施，包括鋼工件、滑動部件、存放在室內設備的其他外露表面，作通用的腐蝕防護。

優點

- 極好的室內封存腐蝕防護性。
- 產生一層有效的防護膜。
- 一般情況下，部件表面無須進行預處理。
- 在潮濕的環境中具良好的防護性。



METAL WORKING 金屬加工系列 SERIES

深冲及冷拉

Deep Drawing



Ref:100197

特為高溫、高壓的金屬塑膠性加工而設計的氯化蠟類具有超凡的潤滑性能，深衝油可減少熱量的產生，因而防止工件破裂或因高溫而變色，故此可避免金屬剝落、拉花，而且更具有防焊合功能，可減低摩擦力，並能提高產品質素，以及延長工具之壽命。

Ref: 100199

FUKKOL ISO 3 是由耐高難度衝壓性能潤滑劑合成，可用于印刷業等廣泛範圍，減輕金屬在高至中難度拉伸時所造成的斷裂。

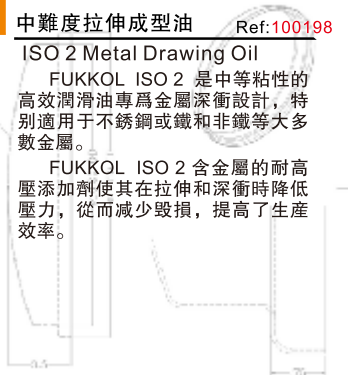
FUKKOL ISO 3 含金屬的耐高壓添加劑使其在拉伸和深衝時降低壓力，從而減少毀損，提高了生產效率。



Ref:100198

FUKKOL ISO 2 是中等粘性的
 高效潤滑油專為金屬深衝設計，特別適用於不銹鋼或鐵和非鐵等大多數金屬。

FUKKOL ISO 2 含金屬的耐高壓添加劑使其在拉伸和深衝時降低壓力，從而減少毀損，提高了生產效率。



Ref:100226-10000

100227-20000

100228-30000

EP FORM Special High Viscosity Forming Oil

此產品為含硫成份的油性膏狀物質，成份為無色的肥皂及脂肪物質，EP FORM 含有約10%脂肪，且含硫份特別潤滑劑，適用於鋼鐵的拉伸，能形成光亮的成品表面，通常1份EP FORM 與3份壓力油混合而鋼鐵在其中穿過。也可用於嚴苛的折彎，擠壓及鍛造等熱操作。它含有的高粘度基礎油可減低揮發及燃燒性，令它在整個拉伸過程中衝模都能夠與潤滑劑保持良好的接觸。

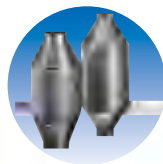
General metal working oil 通用金屬成型油

Ref: 100206-32
100207-150
100208-1000
100209-1500
100210-3000
100211-4500

32, 150, 1000
無硫氯高黏成型油劑 1500, 3000, 4500

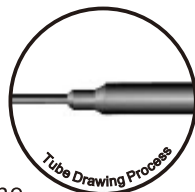
ISOFORM SERIES Sulfur
Chlorine Free Forming Oil

富高銅管拉伸成型油是一種高黏度潤滑劑，它含有中性脂肪與溶劑精煉低芳香性礦物油，可提供良好潤滑性與極壓效能。



Spinning 旋壓

黏度	一般用途	材料
32	管外拉伸、成型、模鍛	銅管、不銹鋼、合金
150	管外拉伸、成型、模鍛	銅管、不銹鋼、合金
1000	管外／管內深拉、冷鍛拉絲	銅管、鋼管、鎳及鈦
1500	管外／管內深拉、冷鍛拉絲	銅管、鋼管、鎳及鈦
3000	管內滾花、熱軋、深拔	銅管、鋼管、鎳及鈦
4500	熱軋、深拉、管內、拉絲	銅管、鋼材及塗層材料



Drawing Machine

水性石墨全合成熱軋油 Ref: 100222

H6 Graphite Hot Forging Fluid

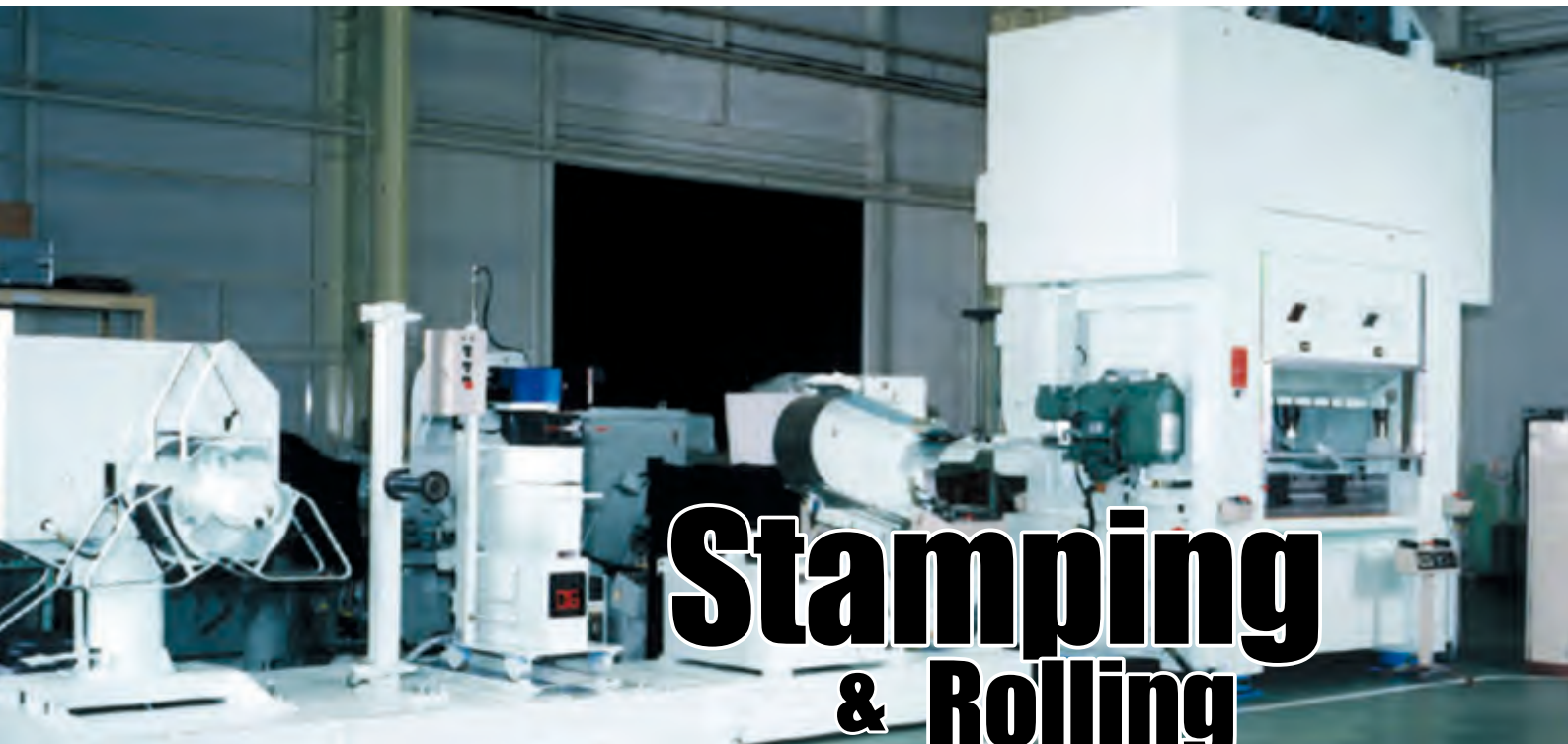
富高全合成水性石墨熱軋油是一種用于熱軋鋼上的高效冷卻液。本產品含有高分散性的石墨極壓劑，細小的石墨顆粒提供了一種高效的附着效果，富高全合成水性石墨熱軋油可改善金屬熱軋時的流動性，同時可防止金屬因高溫磨損而造成金屬工件緊縮。

水性全合成熱軋油 Ref: 100221

F3 Synthetic Hot Forging Fluid

富高水性全合成熱軋油是一種水性不含石墨的熱軋潤滑油，采用高溫增濕劑和成膜聚合物制成。特殊設計的配方有效運用于微熱和高溫的鑄造、澆鑄的脫模。特別適用于澆鑄和熱鍛時的脫模。根據不同模具的複雜程度來擬定稀釋比例，使用時建議采用噴灑方式或塗抹方法。建議稀釋比例為1：5。





Stamping & Rolling

衝壓及滾壓加工成型系列 Series

Metal bending oil 彎管成型油

威華揮發性銅及鋁彎管成型油 Ref: 100185
VERA 9300 Copper & Aluminum Bending Oil

簡介Description

富高VERA 9300 兩器用彎管油是一種具有速乾性、強力潤滑性能、優良防銹力、冷却力的特殊油。可以使高速衝床作業效率提高，大大提高產品的光潔度和精確度，并延長模具壽命的金屬加工用油。

富高VERA 9300 不但潤滑性、冷却性、防銹性特強，衝剪後揮發迅速，留下非常薄的膜來保護金屬，不沾塵埃及大大增長模具壽命。

用途Application

典型用于高速衝剪如芯片、微型馬達外殼、端子、空調散熱網、電子及電腦零件、鈕形電池、其他小五金零件。

優點Benefits

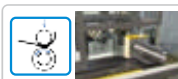
- *速乾性能保持作業輕快，不會粘住或卡住。
- *潤滑性特強，使加工面光亮，作業順利。
- *低粘度、冷却力非常優良。
- *延長模具壽命。
- *防銹性能優良、零件不易生銹。
- *具有很高的清潔力，保持機械幹淨。



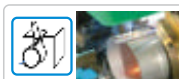
使用行業



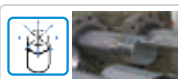
多次彎曲 Multi Bending



氨基甲酸酯彎曲 Urethane Bending



焊接 Welding



擴展 Expanding



側擊 Side Punching



滾花 Trimming



裝載 Loading



轉動 Trimming



收縮 Shrinking

全揮發加工成型油

VERA 8011(L) Aluminum Ref:100176
Stamping Oil

Vera 8011L 揮發性全揮發型衝剪油，含有特殊脫硫揮發性溶劑和高質量精煉添劑，具備有效快幹、潤滑及冷卻等作用；能在金屬表面形成一薄膜保護層，而不致污染工件表面。本產品可提高高速切削和衝剪效率，提高工件表面光潔度和大大延長刀具壽命。

Vera 8011L 特別適用於高速切削和衝剪細小的金屬部件，如：空調、散熱裝置、電子部件、電器設備、計算器元件等等。

極壓性增強劑

EP ADD Stamping Ref:100170
Oil Additive

超級極壓劑含量達100%，能滿足所有金屬成型苛刻的環境，能用于衝壓、拉伸、冷墩、熱軋、深衝等要求。此油品不含硫、氯、磷添劑，對一些有色金屬絕對沒有影響。

重負荷硬質金屬成型油

PRO-STAMP 133 Super Ref:100169
metal Forming Oil

超級極壓劑含量達50%，能滿足所有金屬成型苛刻的環境，能用于衝壓、拉伸、冷墩、熱軋、深衝等要求。此油品不含硫、氯、磷添劑，對一些有色金屬絕對沒有影響，500℃溫度以下工作環境絕無殘留，在簡單要求還可以用三氯乙烯或煤油來稀釋。

揮發性薄片加工成型油

VENUS Volatility Stamping Oil Ref:100187,100188,100189
100190,100191

—富高VENUS系列揮發性衝剪冷卻油是一種具有速乾性、強力潤滑性能、優良防銹力、冷卻力的特殊油。可以使高速衝床作業效率提高，大大提高產品的光潔度和精確度，並延長模具壽命的金屬加工用油。

—富高VENUS系列不但潤滑性、冷卻性、防銹性特強，衝剪後揮發迅速，留下非常薄的膜來保護金屬，不沾塵埃及大大增長模具壽命。

Ref:100187

I 外觀為無色透明，黏度1.2,快速揮發，不留殘餘物，免清洗，冷卻性能良好，適合細小合金零件加工及薄板快速輕負荷加工，建議厚度在0.1mm-0.5mm。

Ref:100188

II 外觀為淡黃色，黏度1.3,中速揮發，優良潤滑性能，有助於提高產品光潔度，可用於不銹鋼片、鋁等薄板衝前加工。建議加工厚度在0.5mm-1mm。

Ref:100189

III 外觀為黃色，黏度1.2,快速揮發，抗極壓性能好，高防銹功能。適合連續多次衝壓及厚金屬片的高難度衝剪加工。建議加工厚度0.8mm-1.2mm。

Ref:100190

IV 外觀為淺紅色，黏度1.8,中慢速揮發，潤滑性能優異，提供極佳的加工精度，減少切口的殘留物，適用於高速衝床及油壓衝床，建議加工厚度1mm-2.5mm。

Ref:100191

V 外觀為無色透明，黏度2.3,慢速揮發，特別加強防銹及潤滑，低殘留物，特別適用於硅、鋼片、表面處理鋼等容易生銹材料，建議加工厚度2.0mm-3.2mm。

Aluminium Film Stamping Oil 揮發性鋁翅片加工成型油

揮發性鋁翅片加工成型油 Ref:100175

VERA 9011 Aluminum
Stamping Oil

簡介Description

— 富高VERA 9011兩器用揮發油是一種具有速乾性、強力潤滑性能、優良防銹力、冷却力的特殊油。可以使高速衝床作業效率提高，大大提高產品的光潔度和精確度，并延長模具壽命的金屬加工用油。

— 富高VERA 9011不但潤滑性、冷却性、防銹性特強，衝剪後揮發迅速，留下非常薄的膜來保護金屬，不沾塵埃及大大增長模具壽命。

用途Application

典型用于高速衝剪如芯片、微型馬達外殼、端子、空調散熱網、電子及電腦零件、鈕形電池、其他小五金零件。

優點Benefits

速乾性能保持作業輕快，不會粘住或卡住。

潤滑性特強，使加工面光亮，作業順利。

低粘度、冷却力非常優良。

延長模具壽命。

防銹性能優良、零件不易生銹。

具有很高的清潔力，保持機械乾淨。



空調散熱器
Air Condition Radiator

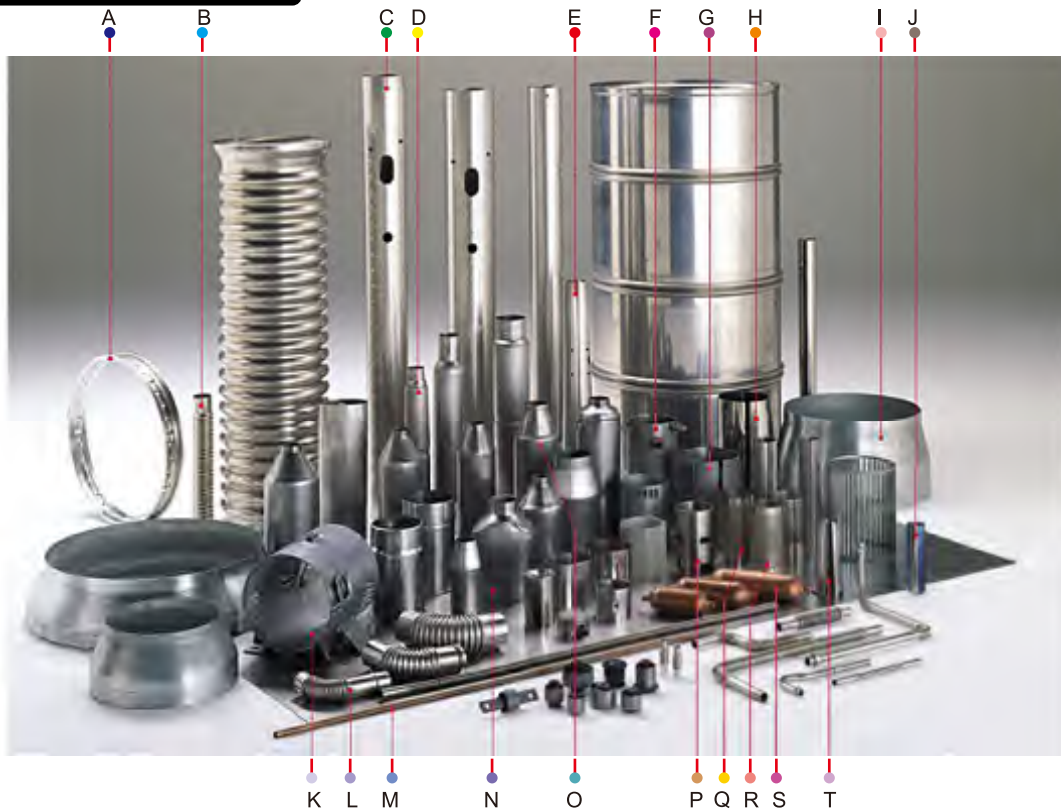


認證 Certificate

典型數據 Typical data

Color 顏色	Clear	Boiling point 沸點 0F 0C	>284/140
Odor 氣味	Low	Staining sulfur 活性硫	0.0%
Specific gravity 比重	0.78	Chloride 氯化物	0.0%
Viscosity cST@40 0C 粘度	2	Phosphide 磷化物	0.0%
Flash point 閃點 0C	80°C	Solvent volume 溶劑含量	100°C
Pour point 傾點0F/ 0C	25/-4	Solid volume 固體含量	0.0%
Solubility in water 水溶度	<0.01%	Silicone 矽	0.0%

Manufacturing Recommend Lubricants 制造商建議使用油品



VENUS ----- A ●	ISO 1 ----- F ●	ISO FORM 3000 ----- K ●	ISO 1 ----- P ●
ISO 2 ----- B ●	ISO FORM 32 ----- G ●	ISO FORM 3000 ----- L ●	ISO 2 ----- Q ●
FORMNET 650 ----- C ●	ISO FORM 450 ----- H ●	ISO FORM 10000 ----- M ●	VENUS III ----- R ●
EP FORM 10000 ----- D ●	ISO 1 ----- I ●	ISO 2 ----- N ●	ISO FORM 150 ----- S ●
ISO FORMNET ----- E ●	VENUS III ----- J ●	ISO FORM 3000 ----- O ●	ISO 2 ----- T ●



壓鑄系列

Die Casting Series

Die casting Series 壓鑄系列

石墨柱塞潤滑油 Ref:100162,100163

FUTIP Plunger Tip Lubricant
PG-1,PG-2

富必柱塞用潤滑劑,是為防止突頭、套筒,可動中子等之硬脆磨損的潤滑劑,有刷漆用及自動潤滑裝置用,含有石墨微粒子及為不含石墨等各種類型。

為達到於高溫下,耐強力衝擊,及對各部份,具有優越的潤滑效果,而選擇配合各種最適當之基礎油,石墨微粉末及其他添加劑,以形成強力潤滑,耐熱皮膜。

富必柱塞潤滑劑可防止突頭、套筒等之硬脆磨損,可射出機械以最良好的狀態運轉,而得以充分的射出壓力,製造出高精密度的優良制品。

富必柱塞潤滑劑可避免對制品、突頭、套筒,或自動潤滑幫助產品腐蝕,或堵塞通孔,或發生有害人體的瓦斯氣,特別針對諸此各點謹慎選擇原料,故可安心使用。

水性柱塞潤滑油 Ref:100164

Soluble Plunger Lubricants B66

富高水性柱塞潤滑油是一種含穩定劑及水中增濕添加劑的非石墨水性合成油,水性柱塞潤滑油,對炮筒和衝頭有優越的潤滑效果優良,具有減少冒烟和充份提高穩定抗熱能力的潤滑油。



鋁合金化渣粉

Ref:100134

A400F Aluminum Drossing Flux

鋁合金化渣粉是一種外觀為晶體粉狀的鋁壓鑄化渣添加物,能有效的降低損耗,延長坩堝及耐火層的壽命,同時減少氧化鋁渣滓成型,特殊低烟低味配方,能有效保障作業安全。

建議用量:每100千克金屬溶液約使用0.5~1.0 千克富高鋁合金化渣粉。



汽车零件 Auto Parts

鋅合金化渣粉

Ref:100135

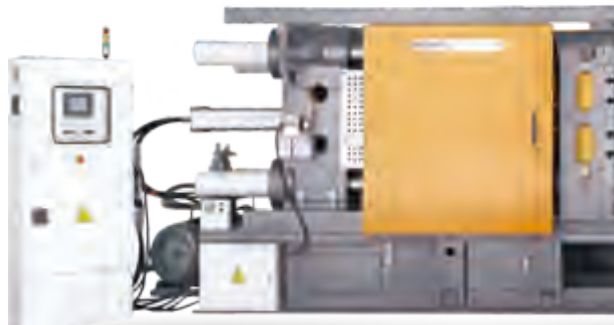
Z300F Zinc Drossing Flux

富高鋅合金化渣粉,其化渣能力強,在重於盡量把雜質減致最小為止。此型號適用於作其大量冶煉或對產品要求不高,如無須打磨及電鍍等。

建議用量:每100 千克金屬溶液、約為使用0.4~0.8 千克富高鋅合金化渣粉。



機殼 Case





鎂合金脫模水

Ref:100133

A-JET Magnesium Die Casting Soluble Mould Release Agent

富高鎂合金脫模水是一優質水溶性壓鑄脫模劑。它可提供鋁合金及鎂合金壓鑄件一個光亮及清潔的表面。富高鎂合金脫模水在軟水或硬水都可完全乳化。能够用于全自動或手動噴射系統。富高鎂合金脫模水不會堵塞噴咀或在模具上留下蠟膜。富高鎂合金脫模水亦是後續工序可電鍍及塗漆的脫模劑。用于在後續工序需要粘合或塗漆的鋁鎂合金壓鑄脫模和潤滑。

銅合金脫模水

Ref:100132

A-JET Copper Alloy Die Casting Soluble Mould Release Agent

銅合金壓鑄用水溶性脫模劑含石墨成份，其平均而幼細的石墨能滲入模具內壁各部份，對模具作出最大之保護及潤滑，並有效地延長模具之工作壽命。

在高温下之模具時，會在模具形成一層不透水潤滑膜，附在模具內，能承受 1100℃ 高温，並有效防止燒枯現象，其高純度石墨成份，能深入模具內壁，即使鑄件複雜性高，它亦有極優質之脫模效果。



鋅合金脫模水

Ref:100131

A-JET Zinc Die Casting Soluble Mould Release Agent

富高Z-JET 是鋅合金鑄模潤滑脫模劑，是由數種性質及燃點互異產油料 特殊配合，不論任何型溫或者制品形狀，都有能發揮最優越的寒氣表層，作特殊處理效果的鑄肌，都有能充分發揮其效果，從而製造出精美的制品。

音响零件 Audio Parts

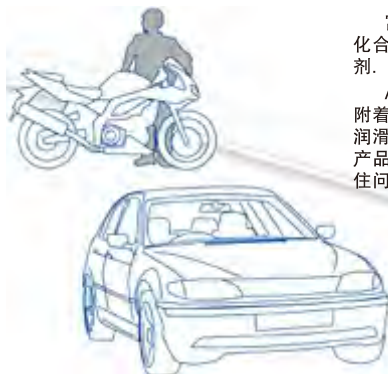
鋁合金脫模水

Ref:100130

A-JET Aluminum Alloy Die Casting Soluble Mould Release Agent

富高A-JET是高純度有机化合物主要成分的铝用水溶性离型剂。

A-JET对高温模子具有良好的附着性,还有耐热强力的离型而形成润滑皮腊,因此在高温下可连续制造产品同时对离型柱塞、模具等的卡住问题上发挥良好的效果。





GREASE

**Lubricate
Grease
Series**

潤滑脂系列



電子接點潤滑脂

Electronic Contact Grease Ref: 100275

富高電子接點潤滑脂是專為電子、電器產品之開關、接點潤滑而配制的特殊潤滑脂，既能防止接點碳化物積聚，保持清潔，更能減孤，防止接點產生“點蝕”。其優良精煉之品質對大部份之塑膠材料不會產生腐蝕。



食品級白色潤滑脂(減聲型)

Food Grade White Plastic Grease Ref: 100277

富高白色塑膠潤滑脂為油脂狀化合物，其黏度特強，專為潤滑電器、玩具及活動配件而設，可提供特高的黏附力及阻尼效果。用于：

要求具備旋扭阻力及手感控制速度的零件。

具避震及密封的功能。

適用於CD/錄音機卡門開關、音響旋扭制、望遠鏡、顯微鏡、相機鏡頭、測距儀等。

阻尼脂 20,40,60,20L,40L,60L

KILOPOISE Damping Grease Ref: 100298-20 100300-20L 100299-40 100301-40L 100300-60 100302-60L

富高阻尼脂系列是一種粘性的油脂，由特殊高度粘滯的潤滑脂和稠化劑合成。更好地調整和潤滑機器操作過程，並提供了更強的粘附力。富高阻尼脂40L 可用于變壓電設備的滑動和旋轉部分，特別是盒子外板，磁帶錄象器板，儀器，旋光物體，注塑和文具，等等。



藍色橡膠潤滑脂

Blue Rubber Grease Ref: 100513

橡膠潤滑脂是由天然植物油為基礎油，特殊皂為稠化劑並加有抗氧化、防銹蝕、抗老化等多種添加劑精制而成的塑料/橡膠用潤滑脂。此塑料/橡膠相容性油脂設計用于三元異丙橡膠（EPDM）、苯乙烯丁二烯橡膠（SBR）、天然橡膠（NR）等對大多數油脂敏感的橡膠、塑料及金屬間的裝配潤滑，具有出色的粘附性、抗磨及耐腐蝕性。適用溫度範圍：-50 ~ +160℃。



敏感性塑膠潤滑脂

S-Plastic Grease Ref: 100278

富高敏感性塑料潤滑脂乃由精選的凡士林及惰性硅石載體研制而成，特別為針對著重介電強度、排水性及防侵蝕而設計。

富高敏感性塑料潤滑脂可抵抗氧化及廣泛的化學物，而並能在極大的溫差下仍能維持性能不變。

富高敏感性塑料潤滑脂備有多種不同的稠度，以應付不同情況所需，使用範圍包括：閥座、墊環、真空壓力系統，可於電器接點及點火零件上作潤滑及絕緣之用，更可作為橡膠或塑膠配件潤滑劑。

合成密封潤滑脂

LP Plastic Sealant Grease Ref: 100295

富高合成密封潤滑脂是由聚醚類合成油為基礎油，特殊鋰皂為稠化劑並加有抗氧化、防銹蝕、抗老化等多種添加劑精制而成的塑料/橡膠用潤滑脂。此塑料/橡膠相容性油脂設計用于三元異丙橡膠（EPDM）、苯乙烯丁二烯橡膠（SBR）等對大多數油脂敏感的橡膠、塑料及金屬間的裝配潤滑，具有出色的粘附性、抗磨及耐腐蝕性。適用溫度範圍：-20 ~ +160℃。

電子散熱膏

Heat Sink Compound Ref: 100279

富高電子散熱膏為一金屬氧化物，含有介電傳熱體，在電子及電器生產行業廣泛使用，通常用作產品裝配中，發熱零件之間的傳熱體，在組裝時填充交接表面或零件之間的虛位及隙縫，協助導熱之用。

塑膠齒輪潤滑脂

Super White Grease Ref: 100276

富高塑膠齒輪潤滑脂為油脂狀化合物，其黏度特高，專為潤滑塑膠齒輪及活動配而設計。

塑膠系列潤滑劑的黏附力特強，且備阻尼功能，為電器及玩具製造業廣泛使用。

Machine Lubricant Grease 機械潤滑脂

澤吉斯全合成氟素潤滑脂

XERXES Synthetic
Base PTFE Grease Ref:100293

XerXes SYNTHETIC BASE PTFE GREASE主要采用高級全合成基礎，微米型氟素劑配制而成。結合兩者之間的優點能有效提供抗摩擦，抗極壓，防銹及抗腐蝕功能，此外本產品比一般潤滑脂還高出一倍使用壽命。

本品符合美國NSF USDA H1 食物藥物管理局認證。

富士特高溫潤滑脂

FUJI H.T 2 Ref: 100286

本產品系不熔化、極壓（EP）類潤滑脂，采用深度精煉的ISO 100礦物基礎油、有機土（改性膨潤土）稠化劑和非常有效的極壓添加劑精煉而成，主要用於可以頻繁再潤滑的高溫場合。

高速軸承潤滑脂

HSP Bearing Grease 2 Ref: 100294

本產品是由有機稠化劑稠化特定的合成油，並加有抗氧、防銹等添加劑精制而成。具有良好的潤滑性、機械安定性、化學安定性和抗水性，同時兼有較好的高低温性能，適宜的粘附性和較長的使用壽命。適用於各種小型、中型電機，工業精密儀器，辦公和家用電器，特別是長期的微型軸承潤滑滾動軸承適宜，此產品不建議用於低速高負荷的應用。

特級通用潤滑脂

FUJITEX AP 0,1,2 Ref:100287

FUKKOL FUJITEX Ap2, 1, 0含有重質、高黏度基礎油，在低速下能够在摩擦副表面形成一強度很高的潤滑膜，減少了磨損。作為稠化劑的鋰皂基能將少量的水乳化，所以鋰皂基本身就具有良好防銹能力。

本產品屬長纖維、高稠度產品，不易出現“流失”，密封效果好，能够防止灰塵和泥土的侵入，使用壽命長。

鋰基通用潤滑脂

FUJITEX EP 0,1,2 Ref:100288

本潤滑脂是以最新的添加劑科技制造而成的耐壓潤滑脂采用基礎脂酸鋰皂基，不含鉛分，但能够保持以往含鉛潤滑脂的優點，並有更佳之性能。能於多用途潤滑脂之性能，一般的要求越來越高，包括在有衝擊性及重負荷之情況下能够防止磨損，耐熱及能防水衝洗等性能，而富高富士潤滑脂EP系列就是為應付此等要求而制造。

二硫化鉬基潤滑脂

MOLYFU EP 0,1,2 Ref:100289

多用途極壓(EP)類潤滑脂，采用ISO 220礦物基礎油、鋰稠化劑、極壓添加劑、防銹劑、抗氧化劑、抗氧化劑、增黏劑和二硫化鉬精心配制而成。

用於車用、建築用、土建、廣山工程、農用設備，底盤潤滑脂潤滑部位、輪銷與軸套、滾動軸承、球窩接頭、萬向節、高負荷、橫衝負荷場合。

半流體潤滑脂

Grease R 0,00 Ref:100290-R0
100291-R00

本滑脂是以羧基硬脂酸鋰為皂基配以最新的添加劑科技制造而成的耐壓滑脂，本滑脂系列均不含鉛份，但能够保持以往含鉛滑脂的優點，並有更佳之性能。對於多用途滑脂之性能，一般的要求越來越高，包括在有衝擊性及重負荷之情況下能够防止磨損，耐熱及能防水衝洗等性能，而富高R滑脂系列就是為應付此等要求而制造。

藍寶石潤滑脂

BLUE PRESSER Ref:100292
GREASE 0,1,2

用於重複潤滑頻率不高、同時要求“永久性”潤滑能力的場合。

適用於承受重載和高溫的滾珠軸承和所有滾動軸承。

此外，還適用於指定使用高溫潤滑脂、以及要求具有突出的附着性和防水性的場合。

合成石墨特高溫潤滑脂

G25-2 Synthetic
Graphite Paste Ref:100511

本潤滑脂是一個用於潤滑高溫下工作的平面軸承，滾柱軸承和滾珠軸承。PAG G2含有細小石墨顆粒的，含有非粘土，非皂基和非磨料的稠化系統的無碳全合成潤滑脂。產品具有寬廣的使用溫度範圍。在溫度上升（超過200°C）時，合成基礎油不留殘的蒸發掉，僅留下一層石墨潤滑膜。這個幹潤滑油膜自然的黏附在金屬元件上，在許多苛刻條件下提供優秀的潤滑效果。應用溫度範圍寬：-30°C ~ 600°C

全氟聚醚潤滑脂

Maxes 100%
PTFE Grease

Ref:100512

全氟聚醚潤滑脂是由聚四氟乙烯(PTFE)稠化高度化學穩定性的全氟聚醚油(PFPE)，並添加特種抗腐蝕添加劑精制而成的白色全氟聚醚潤滑脂。此氟素高溫潤滑脂專用于高溫、高負載、化學腐蝕環境中的軸承以及要求終身潤滑的部件，具有極佳的化學惰性、耐久性和低揮發性。適用溫度範圍：-30 ~ +280℃。

機械人減速機潤滑脂RE00

Vigor Grease RE 00

Ref:100517

VIGOR潤滑脂RE00是EP鋰基潤滑脂，具有優異的耐磨性。它是基於合成油和精制礦物油，並含有有機鋁化合物。這種半流體潤滑脂有效地達到減速齒輪的複雜潤滑點，提高效率 and 延長潤滑壽命。



聚脲極壓潤滑脂

Urealex Grease Ref:100514
EP 2

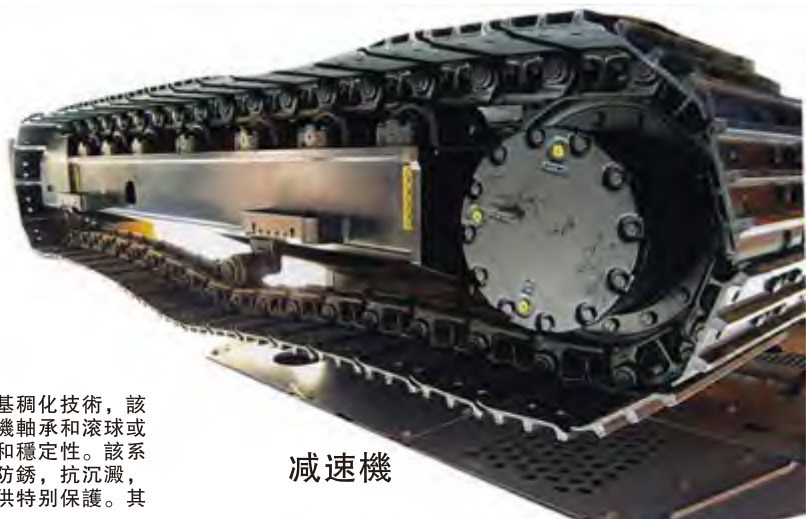
聚脲極壓潤滑脂採用下一代聚脲基稠化技術，該技術經過特殊設計，旨在保證電機軸承和滾珠或輕負荷滾柱在高溫下運轉的性能和穩定性。該系列的特點是機械剪切安定性好，防銹，抗沉澱，在高溫與高速的最苛刻條件下提供特別保護。其滴點可達到250以上。

低溫潤滑脂

Low Temperature Bearing Grease Ref:100296

富高低溫潤滑脂是以硬脂酸稠化劑合成油，並加有結構改善劑及抗氧化添加劑精制而成的通用航空潤滑脂。適用於5000r/min~20000r/min的磨床主軸，2000r/min連續工作的紡紗加捻機錠子軸承，3600r/min氣流紡分離式錠子軸承和寒區戶外工作的機電設備的球軸承(如直流發電機)、儀器儀表電機軸承、高速家用微電機(如家用粉碎機、電動剃須刀)及低溫液體輸送泵(如甲烷、乙烷回流泵)電機等軸承的潤滑。

適用溫度範圍：-60℃ ~ 120℃



減速機

Stop Mould Burn Effect Series 模具防燒系列



頂針燒結情況
Affected By "Burn Effect"

高溫不碳化抗磨膏

H.T PASTE

Ref:100127

富高H.T PASTE能效提供抗磨損，抗溫及抗流動的問題，其獨特之陶瓷粉在高溫使用確保在1400℃以下不碳化及污染，能有效提供抗高溫及在注塑時不流出的技術。達到F.D.A標準使用安全。

使用方法：

先將工件表面用溶劑清潔，然後用小刷子塗上。

環保：

富高高溫不碳化抗磨膏不含有毒物質，不含鐵金屬、沒有石墨、二硫化鉬和硫化物的添加劑。



用途 Application ①

All Mould Parts
所有模具配件



①.Ejector Pins 頂針

②.Sleeves 司筒

③.Mould Internal Parts
模具內部配件



保證 Warranty ③

FUKKOL H.T PASTE 不含毒性物質，不含鐵金屬，沒有石墨、二硫化鉬和硫化物的添加劑；同時得到國家級口毒性測試及SGS ROHS認證。



質量保證
Certificate of Quality

優點 Benefits ②

不流出：
No Outflow

不溶解：
No Melting

不碳化：
No Carbonization

在模具注塑時確保產品不會因油脂溶解污染產品

獨特的陶瓷粉確保油脂能抗1400℃高溫

納米粒及陶瓷粉填充在金屬表面，確保油脂不會在1400℃內碳化。



模具配件

壽命

↑25%

Stop Mould Parts Burn Problem

解決傳統模具燒結問題!!!

Silicone Series 硅系列

硅質潤滑油

Silicone Oil

Ref: 100259-50CST 100260-500CST
100261-1000CST 100262-5000CST
100263-12500CST
100264-60000CST
100265-100000CST

硅質潤滑油是美國威科特種有機硅部所提供一系列粘度由10至1000000cSt的聚二甲基硅酮液體。它的化學結構是以二甲基硅酮[$-\text{Si}(\text{CH}_3)_2-\text{O}-$]為主骨乾，首尾兩端則以三甲基硅酮基團為封端基所組成。

硅質潤滑油是不帶刺激性的產品，它可廣泛地應用於一般個人護理產品，如二合一洗發水，護髮素，膏霜，發尾油，防曬霜及各類化妝用品上。能提供柔潤，不發粘，防水，透氣性及提高光澤等多種效果。

硅質潤滑油有機硅液體已列于CTFA上，產品冠稱為Dimethicone 二甲基硅氧烷。



黏度/cst: 50,500,1000,60000,100000,300000,500000,1000000

食品級硅質潤滑脂

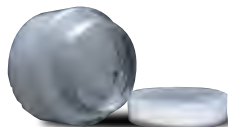
Silicone Grease

SG-1, SG-2, SG-3, SG-4

Ref: 100271-SG-1
100272-SG-2
100273-SG-3
100274-SG-4



Category Code: H1
NSF Registration No. 159716



富高硅(矽)系列乃由精選的硅油及惰性硅石載體研制而成，特別為針對著重介電強度、排水性及防侵蝕而設計。

富高硅(矽)脂可抵抗氧化及廣泛的化學物，而並能在極大的溫差下仍能維持性能不變。

富高硅(矽)脂備有多種不同的稠度，以應付不同情況所需，使用範圍包括：閘座、墊環、真空壓力系統，可於電器接點及點火零件上作潤滑及絕緣之用，更可作為橡膠或塑膠配件潤滑劑。

導電硅脂

Ref: 100280

Conducting Silicone Grease

具優良之導電性能；廣泛用於塑膠、橡膠、金屬間的潤滑、密封等；具優良潤滑性能；耐高溫、高壓、抗化學腐蝕。適用於電力開關、搞壓接點等及需經常活動之部件潤滑。

Anti-Seize Compound 螺紋防緊蝕膏

銅防緊蝕膏(1100°C 金牛油)

Ref: 100081

Anti-Seize Copper Compound



適用於組裝易于被腐蝕或氧化及經常難于拆裝的機械部件的潤滑。

適用於任何易于腐蝕的設備或零件，如那些經常接觸海水及車輛的機械剎車連接部位。

特別為發動機排氣歧管螺母（由于高溫的原因而經常咬死）所開發。

鎳防緊蝕膏(1450°C 銀牛油)

Ref: 100085

Anti-Seize Nickel Compound

富高銀牛油是一種含有鎳金屬盒石墨添加劑的無滴點、不燃燒防緊蝕膏，特別適用於不銹鋼和絕緣大部分合金的緊固件，寬廣的高低溫特性，可在-54OC~1316OC環境下使用。更可以用于持續高溫的泵浦，傳感器，閥門的螺母和螺栓上。

C66鑽杆接頭防緊蝕高溫潤滑脂

Ref: 100510

C66 Zinc Thread Compound

FUUKOL C66管道接口防緊蝕密封脂內含大量納米粒子和其他種類的固體潤滑劑，專用于潤滑處於潮濕，高壓和腐蝕工況下的鑽杆，接頭，管道送接口及鑽鉗的等防緊蝕及密封的連接，旋轉和拆卸，其擁有非常好密封特性，能在-210-300°C溫度下防止表面磨損及咬合，其組件長期處於高溫或海水侵蝕下仍容易拆卸：防止因高溫或長時間操作而造成的硬化，緊蝕和銹蝕。保護管道和送接口及鑽鉗的等防緊蝕及密封裝配或確保鬆拆。用地熱及高溫地層的鑽井，保護鑽杆接頭，鑽鉗和其他旋轉肩，在高溫鑽井條件下使用。

